



영웅이 되세요!

# BE A HERO!

## 청소년 긴급 상황 대비

9~12학년





# 선생님들께,

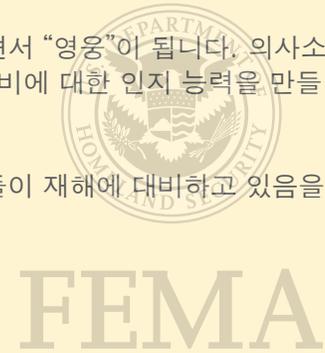
긴급 상황 대비를 위한 힘돋우기 교육 여정인 FEMA의 영웅이 되세요 커리큘럼에 오신 것을 환영합니다! 이 표준 기반, 범교과적 프로그램은 9~12학년 학생들에게 다양한 긴급 상황 및 재해에 대비하기 위해 필요한 지식, 인지 및 인명 보호 기술을 제공하도록 고안되었습니다.

3개의 프로젝트 기반 수업에 참여함으로써 학생들은 실제 문제에 대한 해결 방안을 만들어냄으로써 재해 대비에 대해 개인적이고도 의미 있는 이해를 하게 됩니다. 모든 학습 활동은 독립적이고 협동적인 작업, 연구, 조사, 토의 및 발표를 통해 중요한 학습으로 이어집니다.

최종 수업까지 학생들은 자신만의 긴급 상황 대비 캠페인 프로젝트를 개발하면서 “영웅”이 됩니다. 의사소통 기술 및 창조성을 활용하여 친구, 가족 및 전체 지역 사회에서 긴급 상황 대비에 대한 인지 능력을 만들어내게 됩니다.

아는 것이 힘입니다! 이 프로그램을 통해 여러분과 학생, 그리고 학생의 가족들이 재해에 대비하고 있음을 느끼게 되길 바랍니다.

FEMA의 친구들



## 목차

<b>1과:</b> <b>재해 알기</b>	<b>5</b>	<b>2과:</b> <b>재해 대비 모험</b>	<b>11</b>	<b>3과:</b> <b>긴급 상황 대사 되기!</b>	<b>20</b>
<b>핵심 질문:</b> 재해/긴급 상황이란? 자연 재해는 어떻게 일어나나요? 지리는 재해에서 어떠한 역할을 하나요? 재해/긴급 상황이 지역 사회에 미칠 수 있는 영향은 무엇인가요?		<b>핵심 질문:</b> 재해 대비가 중요한 이유는 무엇일까요? 다른 10대/지역 사회는 재해에 어떻게 대비했을까요? 우리 가족의 재해 대비를 도울 수 있는 방법은 무엇일까요? 가족 의사소통 계획 및 비상용 키트 마련이 중요한 이유는 무엇일까요? 가정 화재를 어떻게 예방할 수 있을까요?		<b>핵심 질문:</b> 내 지역 사회가 재해에 대비하고 이에 대처할 수 있도록 돕는 방법은 무엇일까요?	
<b>학습 목표:</b> 학생들은 다음과 같은 일을 할 수 있게 됩니다.		<b>학습 목표:</b> 학생들은 다음과 같은 일을 할 수 있게 됩니다.		<b>학습 목표:</b> 학생들은 다음과 같은 일을 할 수 있게 됩니다.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지리적 지역(지역 및 국내)에 따라 지역 사회에 영향을 미칠 수 있는 다양한 긴급 상황 및 자연 재해 파악</li> <li>• 지리, 기후, 또는 계절에 기반하여 다양한 재해의 원인 또는 위험에 대해 설명</li> <li>• 재해 및 긴급 상황의 환경적, 인적 영향에 대해 설명</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가정에서 공유할 수 있는 긴급 상황에 대한 가족 의사소통 계획 마련</li> <li>• 비상용 키트에 들어가야 할 품목 파악</li> <li>• 긴급 상황에 대한 안전하고도 적절한 대응 파악</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대상(동급생, 더 어린 학생, 가족, 지역 사회 등)을 고려하고 목표 대중의 역량을 강화하는 다양한 매체를 사용하여 분명하고도 호감가는 방식으로 긴급 상황 대비 및 대응에 대한 정보 및 지식을 공유하세요.</li> </ul>	
<b>학생 인쇄물:</b> 재해 정보 수집자	<b>9</b>	<b>교사용 교육 도구:</b> 긴급 상황 문제 해결 쪽지 및 정답 열쇠	<b>15-17</b>	<b>학생 인쇄물:</b> 재해 대비 캠페인 계획표	<b>25</b>
재해 그래프 만들기	<b>10</b>	<b>학생 인쇄물:</b> 비상용 키트 확인 목록		<b>부록:</b> 추가 참고자료	<b>26</b>
		가족 의사소통 계획		교육 표준	<b>27-29</b>
		가족 회의 계획표	<b>18</b>		
		설문조사, 준비되었습니다!	<b>19</b>		



# 시작하기

FEMA의 영웅이 되세요 커리큘럼은 21세기 교육자인 여러분을 염두에 두고 고안되었습니다.

## 유연하며, 교사가 직접 점검함

현재 표준에 맞춰 잘 조정되고 현재 교육 관행에 통합될 수 있도록 경험 있는 교사들이 커리큘럼을 직접 개발, 검토했습니다. 각각의 학급이 고유하다는 것을 아는 상태에서, 수업 내용이 유연하게 설계되었습니다. 활동을 각자의 필요 및 학생 구성에 맞게 조정하거나 다른 주제를 가르치는 동료와 협력하고자 할 수도 있습니다.

## 21세기

수업 내용은 학생들이 다음과 같은 중요한 21세기 기술을 개발, 실천하도록 고안되었습니다. 비판적 사고, 창조성, 문제 해결, 의사소통 및 협력, 독립적 사고 및 연구, 정보 및 미디어 판별 능력, 리더십 및 책임감.

## 프로젝트 기반

활동은 학생이 중심이 되며 질의 응답으로 이끌어 갑니다. 3개의 수업 내용은 서로 연관되어 있으며 다음 질문에 답하는 형식입니다. 재해란? 어떻게 대비할 수 있나요? 다른 사람들이 대비할 수 있도록 어떻게 도울 수 있나요? 학생들은 다양한 평가 및 궁극의 프로젝트를 통해 교재에 대한 이해를 증명하게 됩니다.

## 학제적 & 범교과적

학습 활동은 역사, 수학 영어(국어), 과학, 사회, 기술 등 다양한 주제를 다루며 몇 개의 핵심 주제와 연결됩니다. 예를 들어, 1과의 연구 프로젝트는 인문학이나 과학 수업 시간에 할 수 있으며, 2과의 인포그래픽 활동은 수학 시간에, 마지막 3과의 긴급 상황 대비 캠페인 활동은 국어, 디지털 미디어, 기술 또는 디자인 수업에서 할 수 있습니다 (각 수업 내용에 맞는 전체 표준 목록은 부록 27페이지 참조).

## 권한을 부여하는 실제 상황에 집중

교육적 접근은 학생들이 주제를 자신의 삶과 연결지을 수 있을 때, 더 많이 배우고 이해하고자 한다는 신념에 기반하고 있습니다. 수업 내용은 학생들에게 자신을 둘러싼 세계에 대해 인지하고 그 세계에 긍정적이고 실제적인 방법으로 영향을 미칠 수 있는 기회를 제공합니다.

### 여러분의 의견을 듣고 싶습니다!

FEMA 웹사이트 <http://community.fema.gov> 을 방문하거나 [Ready@fema.dhs.gov](mailto:Ready@fema.dhs.gov) 로 이메일을 보내 전국적으로 학습 경험 및 학생 작업을 공유하고 다른 교육자들과 의견을 나누어보세요. 해시태그 [#ReadyKids @ReadyGov!](https://twitter.com/ReadyGov) 를 사용하여 여러분의 경험을 트윗하실 수도 있습니다!



영웅이 되세요!



# 구성요소

**영웅이 되세요** 는 학습 지도를 지원하고, 학생들의 이해를 넓히며, 부모 및 지역사회에 긴급 상황 대비에 대해 알려 줄 수 있는 몇 가지의 구성요소를 개발했습니다. 이미 많은 구성요소들이 수업 내용에 통합되어 있으며 FEMA 웹사이트([www.ready.gov/kids](http://www.ready.gov/kids))에서 보실 수 있습니다. 첫 수업을 시작하기 전에 먼저 보시고 숙지하세요.

### 지도 위치 확인 페이지

<http://www.ready.gov/kids/maps>

최근 일어난 사건 및 각각의 주가 위험에 처한 재해의 종류에 대해 더 많이 알 수 있도록 해 주는 대화식 미국 지도



### 키트 구성

<http://www.ready.gov/kids/build-a-kit>

비상용 키트, 그리고 어린이와 어른을 위한 다운로드식 확인 목록이 필요한 이유에 대한 정보



### 부모용 페이지

<http://www.ready.gov/kids/parents>

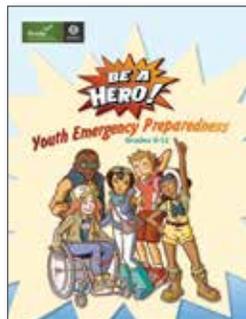
부모가 아이를 긴급 상황 대비에 참여시킬 수 있도록 할 수 있는 팁과 유용한 링크, 그리고 재해 중과 재해 후 어린이들의 대처를 돕는 방법에 대한 아동 심리학자의 조언



### 커리큘럼

<http://www.ready.gov/kids/educators>

프로그램에는 고등학생들을 위한 수업 내용 이외에도, 초등학생 및 중학생을 위한 교과 과정이 포함되어 있습니다.



### 재해 자료표

<http://www.ready.gov/kids/know-the-facts>

특정 재해 이전, 도중 및 이후에 해야 할 일이 담긴 다운로드식 자료표 15개



### 계획 마련

<http://www.ready.gov/kids/make-a-plan>

가족 의사소통 계획 개발의 중요성에 대한 정보 및 이를 개발하는 방법에 대해 알려주는 어린이 및 어른을 위한 팁



### 두 가지의 온라인 게임\*

<http://www.ready.gov/kids/games>

폭넓은 긴급 상황의 노하우에 대해 학생을 시험해보고, 완벽한 비상용 키트를 구성하는 방법을 가르치는 데 도움이 됩니다!

\*어린이를 위해 고안되었지만, 재미있습니다!

**자매 사이트와 링크**  
추가 자료 및 유용한 정보는 26페이지 부록에 나와 있습니다.

영웅이 되세요!



# 1과

9~12학년용

## 재해 알기s

재해 및 긴급 상황에 대한 실상 배우기

### 필요한 시간:

3시간 45분 수업 시간

- 첫 번째 수업 - 재해 입문, FEMA란?, 재해 연구 프로젝트
- 두 번째 수업 - 재해 발표
- 세 번째 수업 - 인포그래픽, 알고 있었나요? 쓰기 되새기기

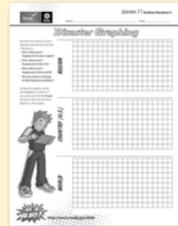
참고: 연구를 위한 더 많은 시간을 수용하기 위해 추가 수업 시간을 할애할 수 있습니다.

### 물품/대비:

- <http://www.ready.gov/kids/know-the-facts> 에서 재해 자료표 15개를 다운로드해 복사
- <http://www.ready.gov/kids/maps> 의 지도 위치 확인 기능에 대한 액세스 확보
- 학생 인쇄물 복사
- 인터넷 및 컴퓨터 액세스

### 학생 인쇄물:

- 재해 정보 수집자
- 재해 그래프 만들기



### 수업 내용 개요:

재해 및 긴급 상황은 두려울 수 있지만 이에 대해, 그리고 어떻게 발생하는지에 대해 더 많은 것을 이해하는 것이 학생 역량 강화를 향한 첫 걸음입니다. 이 입문 수업에서 학생들은 다양한 재해 및 긴급 상황에 대해 탐구, 학습하고, 재해별 인포그래픽, 발표, 정보문을 만드는 과정을 통해 발견한 것들을 동급생들에게 전달하게 됩니다.

### 21세기 학습 기술

- 의사소통 및 협력
- 정보 판별 능력
- ICT 판별 능력



### 학습 목표:

학생들은 다음과 같은 일을 할 수 있게 됩니다.

- 지리적 지역(지역 및 국내)에 따라 지역 사회에 영향을 미칠 수 있는 다양한 긴급 상황 및 자연 재해 파악
- 지리, 기후, 또는 계절에 기반하여 다양한 재해의 원인 또는 위험에 대해 설명
- 재해 및 긴급 상황의 환경적, 인적 영향에 대해 설명

### 핵심 질문:

재해/긴급 상황이란? 자연 재해는 어떻게 일어나나요? 지리는 재해에서 어떠한 역할을 하나요? 재해/긴급 상황이 지역 사회에 미칠 수 있는 영향은 무엇인가요?



# 교육 단계

## 사실 확인

Disaster Factsheets 에 나오는 상식 질문을 통해 학생들의 지식을 테스트해 보십시오.

## 알아야 할 단어

FEMA는 연방재난관리청 (Federal Emergency Management Agency) 의 약자입니다. 연방재난관리청(FEMA)의 임무는 우리가 한 국민으로서 함께 노력하여 모든 재난에 준비하고, 대비하여 보호하고, 대응하고, 완화하는 우리의 능력을 갖추고, 유지하고, 개선할 수 있도록 우리의 시민과 긴급 구조원을 지원하는 데 있습니다.

## FEMA 현황!

각 팀이 FEMA에 대해서 발견한 흥미로운/중요한 10가지 사실을 공유하는 포스터를 만들어 발표하게 하십시오. 교실이나 학교 주변에 전시하여 다른 학생들과 공유하십시오.

## 1. 입문 토의:

긴급 상황 및 자연 재해란? 학생들에게 긴급 상황이나 재해를 개인적으로 경험한 적이 있는지, 또는 그러한 사람을 알고 있는지 물어보는 것으로 시작하십시오. 무슨 일이 일어났는가? 그 때 무엇을 했는가? 기분이 어땠는가? 학생들이 자신의 경험이나 이야기를 서로 서로 공유하게 한 다음, 이 기회를 활용하여 학생들의 사전 지식을 평가하고 인맥을 파악하십시오.

### 팁!

학생들은 자신의 경험을 기록하거나 짝을 이뤄 이야기를 공유할 수 있습니다.

학생들이 자신의 경험을 공유한 후에는 언급된 긴급 상황의 목록을 만들어 보십시오. 질문: 생각나는 다른 긴급 상황에는 무엇이 있나요? 학생들의 대답을 칠판에 적으십시오. 열거된 긴급 상황이 자연 재해라고 생각하는지 물어보십시오. 질문: 자연 재해는 긴급 상황과 어떻게 다른가요? 학생들이 15개의 재해 자료표에 나와 있는 모든 긴급 상황을 생각해 내도록 이끌어 주십시오. 질문: 예방할 수 있는 긴급 상황에는 무엇이 있을까요? 자연적으로 발생하며, 지리적 위치나 기후의 영향을 받는 재해는 무엇일까요? 우리 지역에 최근 재해가 발생한 적이 있나요? 국내에서? 국제적 차원에서?

재해는 두려운 상황일 수 있지만 재해에 대해 더 많이 알수록 더 많이 준비하고 대처할 수 있다는 점을 상기시켜 주십시오. 앞으로 진행될 3개의 수업 기간을 통해 학생들이 재해 전문가가 될 것이며, 다른 사람들이 재해에 대비할 수 있도록 돕는 대사의 역할을 맡게 될 것이라는 점을 설명해 주십시오.

## 긴급 상황 및 자연 재해

- 정전
- 가뭄
- 지진
- 폭염
- 홍수
- 가정 화재
- 허리케인
- 산사태/석편류
- 우주 기상
- 뇌우와 번개
- 토네이도
- 쓰나미
- 화산
- 산불
- 겨울 폭풍 및 흑한

## 2. FEMA란?

칠판에 FEMA를 쓰고, 무엇이 약자인지 물어보십시오. 학생들이 그룹을 지어 FEMA 웹사이트 (<http://www.fema.gov>) 를 탐색하여 FEMA에 대한 정보를 스스로 알게 하십시오. 질문: FEMA에서는 어떠한 정보를 제공하나요? FEMA에서는 이 정보를 누구와 공유하나요 FEMA의 주요 목적은 무엇인가요? FEMA 웹사이트에서 배울 수 있는 점은 무엇인가요?

## 3. 재해 연구 프로젝트

각 학생들에게 무작위로 각기 다른 재해를 배정하십시오 (규모가 큰 학급에서는 짝을 이뤄 할 수도 있습니다). 학생들에게 배정받은 재해 및 잠재적 위험 뒤에 숨은 과학에 대한 정보와 증거(이미지, 기사, 동영상, 인터뷰 등)를 수집하라고 하십시오. 프로젝트 기준에 대해 학생들과 공유하십시오(사이드바 참조). 재해 자료표 (<http://www.ready.gov/kids/know-the-facts>) 및 26페이지의 추가 자료를 활용하여 학생들이 시작할 수 있도록 하십시오. 학생들은 도서관을 방문하거나 인터넷을 사용하여 연구를 수행할 수도 있습니다.



## 교육 단계(계속)

### 재해 연구 프로젝트 기준

- 다음 질문에 답합니다.
  - 재해는 어떻게 발생하나요? 그 뒤에 숨은 과학은 무엇인가요?
  - 재해가 인간에 미치는 영향은 무엇인가요? 환경에는?
  - 재해는 어디에서 발생할 수 있나요? 특정 지역? 저지대? 해안가 마을? 어디에서든?
  - 재해의 역사는 어떻게 되나요? 전에 어디에서 일어났나요? 언제?
- 재해에 관한 실상이나 흥미로운 사실을 최소 5개 이상 포함합니다.
- 시각 자료를 포함합니다.
- 최소 5개 이상의 출처를 인용한 참고문헌을 포함합니다.

#### 팁!

<http://www.ready.gov/kids/maps>에서 자신의 거주 지역 및 지역에서 어떠한 재해가 일어나는지 알 수 있는 지도 위치 확인 기능을 알려주십시오.

#### 발견한 점 발표:

학생들이 학습한 정보를 가장 잘 공유할 수 있는 디지털 소프트웨어를 사용하여 5분간의 발표를 만들어 학급에서 공유하게 하십시오. 발표 중에 기입할 수 있도록 각 학생들에게 각 재해별로 충분하도록 재해 정보 수집자 인쇄물을 나누어 주십시오. 이는 모든 학생들에게 소중한 참고자료가 될 것입니다.

#### 팁!

- 학생들은 각자의 재해 정보 수집자 인쇄물 및 기타 유용한 자료를 보관할 수 있는 자신만의 재해 자료집이나 파일을 만들 수 있습니다.
- 학생들의 지식을 시험해보기 위해 재해 자료표의 실상 확인 게임을 진행하십시오.

## 4. 인포그래픽: 정보의 시각화

재해 그래프 만들기 인쇄물을 활용하여 학생들은 지난 100년 동안 자신의 지역, 나라, 세계에서 발생한 재해에 대해 연구한 내용을 보여주는 3개의 그래프(선 또는 막대)를 만들게 됩니다. Y축에는 “발생 횟수”를 X축에는 “연도”를 표기하게 하십시오. 데이터 연구 및 그래프 만들기 에 대한 자세한 팁은 8 페이지의 사이드바를 참조하십시오.

#### 팁!

##### 그래프 만들기 데이터

그래프 만들기에 돌입하기 전에 표에 데이터를 수집하는 것이 학생들에게 도움이 될 수 있습니다.

- 역사적으로 중요한 산불에 대해서는 [http://www.nifc.gov/fireInfo/fireInfo\\_stats\\_histSigFires.html](http://www.nifc.gov/fireInfo/fireInfo_stats_histSigFires.html)을 참조하십시오.

필요할 경우, 학생들에게 그래프 표기 및 그리기에 관한 힌트를 제공하십시오. 학생들이 해야 할 일:

- 사용할 단위(연도, 발생 등) 파악 및 표기
- 그래프에 최대 값이 들어가도록 측정 등급 결정
- 점 도포
- 그래프 제목 붙이기
- 출처 인용

##### 수정

학생들에게 동일한 데이터로 막대 그래프, 선 그래프, 산점도 그래프를 만들어보라고 하십시오. 질문: 생김새가 다르기 때문에 해당 정보를 다르게 인지하고 있나요? 데이터의 시각적 전달이 그 의미를 변화시킬 수 있나요?



## 교육 단계(계속)

### 학생들을 위한 인포그래픽 팁

#### 다른 것을 시도하라.

막대 그래프와 선 그래프는 지루할 때가 있습니다. 자신의 정보를 예상치 못한 방식으로 어떻게 표현할 수 있을까요?

#### 출처를 밝히라.

정보를 어디에서 얻었나요? 인포그래픽 맨 아래에 연구 중 사용한 책이나 url을 포함하십시오.

#### 정확성을 기하라.

시각화한다고 해서 데이터를 왜곡하거나 변경해서는 안 됩니다. 이 때문에 곤란해질 수 있습니다.

#### 시각자료를 포함하라.

사진이나 그림을 사용하면 정보를 더 쉽게 이해할 수 있습니다.

#### 전문성을 기하라.

독자들의 이해를 돕기 위해 제목과 부제목을 지으십시오.

#### 간단명료하게 하라.

중언부언하지 말고 필요한 말만 사용하고, 정보를 시각적으로 전달할 수 있는 방법을 찾으십시오.

학생들이 재해 그래프 만들기 인쇄물에 그래프를 완성하면 세 지역에서의 재해 발생을 서로 비교, 대조해보라고 하십시오. 이 재해가 자신들의 거주 지역에서 일어날 가능성이 있다고 생각하는지 평가해보라고 하십시오. 그렇게 평가하는 이유는 무엇입니까? 기후와 관련이 있는 재해는 무엇입니까? 학생들이 일정 기간 동안 재해 빈도상의 변화에 주목하고 있습니까? 학생들은 자신들이 발견한 데이터에 기초하여 어떠한 결론을 도출해낼 수 있습니까?

다음으로, 학생들에게 그래프 정보를 “인포그래픽”으로 바꾸어야 한다고 설명하십시오. 인포그래픽은 복잡한 정보와 데이터를 시각적으로 시선을 끌면서도 이해하기 쉬운 방법으로 표현합니다. 학생들이 창조력을 발휘하고 다른 형상화를 사용하여 정보를 시각화할 수 있도록 하십시오. 예: 산불 발생을 나타내는 막대 그래프는 막대 대신 화염을 사용할 수 있으며, 산사태 발생을 나타내는 선 그래프는 점 대신에 바위 형태를 사용할 수 있습니다.

### 팁!

#### 인포그래픽

- 학생들과 인포그래픽 샘플을 공유하십시오. 좋은 예는 신문, 비즈니스 잡지, 인터넷 등에서 찾을 수 있습니다.
- 인포그래픽은 기본 미술용품, 공작용 판지, 도화지를 사용해 손으로 만들 수 있으며, 학생에게 기술이 있을 경우에는 디지털 일러스트레이션 소프트웨어를 사용할 수도 있습니다(확대 수업 참조).

완성된 인포그래픽을 전시하고 학생들이 이에 대해 발표하게 하십시오. 최초의 그래프와 인포그래픽의 차이점에 대해 토의하십시오. 질문: 무엇이 더 흥미로운가? 더 기억하기 쉬운가? 학생들에게 데이터를 시각적으로 설득력있게 만드는 것이 그 의미를 전달하는 데 도움이 되는 이유에 대한 가설을 세워보라고 하십시오. 활동 보고를 들은 후에는 인포그래픽을 교실 밖에 전시해 다른 사람들일 볼 수 있도록 하십시오.

## 5. 되새기기: 알고 있었나요?

학생들이 자신이 연구한 재해에 대한 “알고 있었나요?” 문단이나 일반 상식 인쇄물을 만들어 재해 발표를 통해 연구를 종합할 수 있게 하십시오. 동급생, 가족, 지역 사회 구성원들에게 재해에 대해 알릴 수 있는 한 페이지짜리 글을 만들어보라고 하십시오.

### 확대 수업 활동

#### 블로그:

학생들이 학급 블로그를 만들고 이를 공동으로 관리해 연구, 정보, 학급 프로젝트를 온라인으로 공유할 수 있도록 하십시오. 자신의 거주 지역이나 전국적으로 발생하는 긴급 상황 관련 사건에 관해 “보고”할 수도 있습니다.

#### 디지털 미디어:

학생들이 디자인 또는 기술 수업 시간에 자신의 인포그래픽 프로젝트의 디지털 버전을 만들어 인포그래픽 프로젝트를 계속 발전시켜 나갈 수 있도록 하십시오.



이름: \_\_\_\_\_ 날짜: \_\_\_\_\_

# 재해 정보 수집자

## 무엇을

재해: \_\_\_\_\_

## 언제

### 역사:

연도: \_\_\_\_\_ 지역 사회: \_\_\_\_\_

## 어디서

발생한 장소를 지도에 표시하세요...



## 어떻게

재해는 어떻게 발생하나요? 그 뒤에 숨은 과학은 무엇인가요?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 해야 할 일

이전:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

도중:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

이후:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

자원:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

상위 5가지의 실상/흥미로운 상식:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

재해가 어떻게 생겼는지 그려보세요.







# 2과

9~12학년용

## 재해 대비 모험

### 재해 및 긴급 상황 대비

#### 필요한 시간

2시간 45분 수업 시간

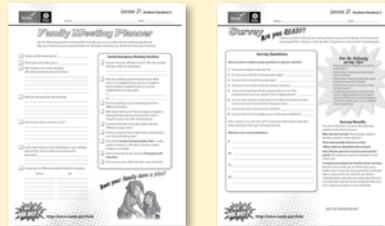
- **첫 번째 수업** - 대비 입문, 이전, 도중 및 이후, 화재 안전, 비상용 키트 준비, 가족 회의 안건, 전화말고 문자로!
- **두 번째 수업** - 긴급 상황 문제 해결, 재해 대비

#### 물품/대비:

- 긴급 상황 문제 해결 시나리오 쪽지를 복사해 자르십시오.
- 학생 인쇄물 복사
- 인터넷 및 컴퓨터 액세스

#### 학생 인쇄물:

- 가족 회의 계획표
- 준비되었습니까? 설문 조사



#### 수업 내용 개요/입문:

우리는 모든 재해나 긴급 상황이 언제 일어날 지 예측할 수는 없을지도 모르지만 그에 대비할 수는 있습니다. 이전 수업 내용의 재해 연구를 활용하여 학생들은 대비하는 것이 얼마나 중요한 지 깨닫고 자신만의 가족 의사소통 계획 및 비상용 키트를 만들어 긴급 상황 대비를 향한 필수 조치를 취하게 될 것입니다.

#### 21세기 학습 기술

- 의사소통 및 협력
- 정보 판별 능력
- ICT 판별 능력
- 비판적 사고 및 문제 해결



#### 학습 목표:

학생들은 다음과 같은 일을 할 수 있게 됩니다.

- 가정에서 공유할 수 있는 긴급 상황에 대한 가족 의사소통 계획 마련
- 비상용 키트에 들어가야 할 품목 파악
- 긴급 상황에 대한 안전하고도 적절한 대응 파악

#### 핵심 질문:

재해 대비가 중요한 이유는 무엇일까요? 다른 10대/지역 사회는 재해에 어떻게 대비했을까요? 우리 가족의 재해 대비를 도울 수 있는 방법은 무엇일까요? 가족 의사소통 계획 및 비상용 키트 마련이 중요한 이유는 무엇일까요? 가정 화재를 어떻게 예방할 수 있을까요?



# 교육 단계

## 1. 입문 토의

학생들에게 대비한다는 것의 의미를 토의해보라고 하십시오. 대비의 예를 생각해보게 하십시오 (예: 시험 공부, 요리 전에 레시피 보기, 쇼핑을 하거나 해야 할 일 목록 작성, 연극 대사 연습 등). 그러한 상황에서 대비가 중요한 이유를 분석해보라고 하십시오.

### 팁!

#### 연중 내내, 준비되어 있음

대비를 강화하는 것은 이 수업에서 끝내지 않아도 됩니다. 화재 예방 주간, 홍수 안전 인지 주간, 전국 허리케인 대비 주장을 기념하고 철마다 겨울 날씨 안전 및 더위 안전과 같은 중요한 개념을 되짚어봄으로써 이를 연중 계속되는 학급 일정으로 통합하십시오. 정확한 날짜는 <http://www.fema.gov>를 방문하십시오..

## 2. 이전, 도중, 이후

학생들에게 재해 이전, 도중, 이후에 해야 할 일에 대해 알고 있는지 물어보십시오. 학생들이 1과의 재해 정보 수집자 인쇄물을 다시 보게 하십시오. 연구 중 유용했던 자료를 사용하여 인쇄물 하단을 기입하고 하십시오.

## 3. 가정 화재 예방 및 안전

### 팁!

<http://www.ready.gov/kids/know-the-fact>의 가정 화재 재해 자료표의 실상 확인 게임을 하십시오.

가정 화재는 어디에서든, 누구에게나 일어날 수 있는 긴급 상황이라는 점을 설명하십시오. 학생들이 가정 화재 예방 및 대비를 위해 할 수 있는 일에 대해 짝과 생각 나누기(think-pair-share)를 하도록 하십시오. 각 짝에게 학급의 나머지 학생들과 공유하라고 한 다음 칠판에 단어 그물망을 적어가며 대답을 기록하십시오. 학생들은 모든 방에서 출구 2개를 계획하고, 1년에 2번 가족과 함께 가정에서 화재 대피 훈련을 실시하며, 가정 화재 위험을 확인하고, 부모에게 화재 경보기를 설치, 시험, 유지할 것을 부탁해야 한다는 점을 강조하십시오. 화재 경보기가 울릴 때 무엇보다도 가장 중요한 일은 빨리 빠져나오는 것이라는 점을 상기시켜 주십시오. 일단 밖으로 나가면 밖에 머무르십시오!

### 팁!

내년에 대학에 가는 학생들이 있습니까? 미국 소방청: <http://www.usfa.fema.gov>의 유용한 팁을 통해 학생들이 캠퍼스 화재 안전 및 예방에 대비할 수 있도록 도와주십시오. 이 팁을 부모님과도 공유하십시오.

### 알고 있었나요?

화재는 매년 모든 자연 재해를 합한 것보다 더 많은 미국인들을 사망에 이르게 하며, 모든 배경 및 지리적 위치의 사람들에게 영향을 미칩니다.

### 알고 있었나요?

무시하고 넘어갈 때가 많지만 가정 화재의 원인이 될 수 있는 일들은 다음과 같습니다.

- 음식을 올려놓고 자리를 비우는 일
- 오븐 장갑이나 키친 타올을 가스레인지에 매우 가까이 두는 일
- 가구 쿠션 아래 또는 사람들이 담배를 피는 다른 장소 밑에 떨어져 보이지 않는 담배꽂초
- 아이들이 쉽게 만질 수 있는 곳에 놓인 성냥 및 라이터
- 양초를 켜 둔채 방에서 나가는 일
- 의류 건조 거름망 및 배기관에 쌓인 보푸라기실
- 가전 기기의 마모된 전선
- 카펫이나 가구 밑의 전기 코드
- 벽 콘센트에 직접 꽂혀 있지 않은 가전 기기
- 금속 또는 내열 유리막이 없는 벽난로
- 이동식 난로, 전등 및 전구, 난방로, 온수 가열기, 벽난로와 같은 열원에 너무 가까이 있을 경우 탈 수 있는 종이, 천, 쓰레기, 또는 기타 재료.



## 교육 단계(계속)

### 알고 있었나요?

긴급 상황 중에는 통화량이 급증하며, 이 때는 긴급 상황 담당자들의 통화가 시급한 때입니다. 이 때에는 문자를 보내거나 소셜미디어를 사용하는 것이 대역폭을 덜 사용하고 더 많은 사람들에게 신속히 도달할 수 있으므로 더 나은 대안이 됩니다. 긴급 상황 대응 인력(911과 같은)이 시급한 도움을 필요로 하는 사람들과 연결될 수 있도록 전화는 긴급 상황에서만 사용해야 합니다. 기술적 팁에 관해서는 <http://www.ready.gov/get-tech-ready>를 참조하십시오.

### 알아야 할 단어

적절한 타이밍에 수신하는 경보는 긴급 상황 중 안전 유지에 도움이 될 수 있습니다. WEA는 무선 긴급 경보(Wireless Emergency Alert)의 약자입니다. WEA는 정부 당국이 핸드폰으로 전송하는 긴급 메시지로, 위험한 날씨 조건, 긴급 상황, 기타 지역적 위험에 대해 알리기 위한 것입니다. WEA는 앱을 다운로드하거나 서비스에 가입할 필요 없이 전화기에 직접 설치되어 있습니다.

- 경보 판독
- 조치 취하기
- 지시사항 따르기

자세한 내용은 <http://www.ready.gov/alerts>에 나와 있습니다.

## 4. 긴급 상황 대비 키트

학생들에게 비상용 키트에 대해 들어본 적이 있는지 물어보십시오. 비상용 키트를 가지고 있는 사람을 알고 있나요? 비상용 키트를 가지고 있는 것이 왜 중요한가요?

비상용 키트에 유용할 품목에 대해 생각나는대로 말해보라고 하십시오. 학생들에게 다른 시나리오에서 키트에 들어가야 할 품목, 각 가족의 인원수를 위해 고려할 것에 대해 다르게 토의할 것을 주문하고, 학생들의 아이디어에 대한 이유를 제시하십시오. 비상용 키트는 긴급 상황 직전이나 긴급 상황 중이 아니라 반드시 미리 준비해야 한다는 점을 강조해야 합니다. 키트는 전력 손실 중 사용될 것이기 때문에, 전기 없이 할 수 있는 놀이 품목에 대해서도 생각해 보라고 하십시오.

### 비상용 키트의 예:

- 통조림 캔
- 옷
- 손전등
- 돈
- 좋아하는 책
- 응급 조치 물품

학생들의 품목 목록 작성이 완료되면 <http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/34326>의 비상용 키트 확인 목록을 제공하십시오. 학생들에게 가정에서 가족과 함께 비상용 키트를 꾸리는 숙제를 내주십시오. 가족과 함께 상점에 가야할 수도 있으므로, 이 활동을 완수할 수 있는 충분한 시간을 주십시오.

## 5. 전화하지 말고, 문자로 하세요.

학생들에게 긴급 상황이 발생한 직후 무엇을 하겠느냐고 물어보십시오. 핸드폰이 있을 경우 부모님이나 가족에게 문자를 보내 자신이 괜찮다는 사실을 알려야 한다고 설명해 주십시오. 긴급 상황 중에는 전화를 거는 것보다 문자를 보내는 것이 더 나을 수 있는 이유에 대해 토의해 보라고 하십시오(사이드바 참조).

핸드폰을 갖고 있을 경우, 학생들에게 전화로 긴급 연락을 할 시간을 주십시오. 질문: 핸드폰의 배터리가 소진되었거나 잃어버렸을 경우에는 무슨 일이 발생하나요? 기억하는 전화 번호가 있나요? 몇 번이고 어디 전화 번호인가요? 학생들이 만약의 경우에 대비해 기억해야 할 중요한 전화번호를 기억하고 있도록 하십시오. 수업 시간에 모든 정보를 가질 수 없을 경우, 가족 만남 중 가족 의사소통 계획서를 사용하여 수집할 수 있다는 점을 설명하면서 자연스럽게 가족 회의 안건 활동으로 넘어가십시오.

### 팁!

학생들에게 WEA에 관해 이야기하십시오(사이드바 알아야 할 단어 참조). 학생들 또는 부모님 중 핸드폰으로 WEA를 받아 본 사람이 있습니까? 부모님, 교사, 또는 기타 어른의 말을 잘 듣고 안내를 받아야 한다는 점을 상기시켜 주십시오. WEA를 받은 후에는 자세한 정보를 위해 라디오나 TV를 수신하십시오.

## 6. 의사소통 계획

모든 학생들에게 가족 의사소통 계획(<http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/34330>) 및 가족 회의 안건 계획표를 나누어 주십시오. 두 가지 모두 공부한 다음 의사소통 계획을 마련하는 것이 중요한 이유에 대해 토의하라고 하십시오.

## 7. 가족 회의 안건 마련

학생들에게 긴급 상황 대비에 관한 가족 회의의 이야기 주제와 행동 항목 안건에 대해 만들어보라고 하십시오. 학생들에게 회의할 장소와 시기, 참여하는 가족 구성원, 회의가 끝난 후 도달하고자 하는 목표에 대해 파악하라고 하십시오.

### 팁!

가족 회의를 창조적이고 즐겁게 만들 수 있도록 학생들을 독려하십시오. 가장 좋아하는 회의 장소를 고르거나 회의가 끝난 후 모두가 함께 할 수 있도록 재미있는 놀이를 계획할 수도 있습니다.

학생들에게 집에 가면 가족과 함께 이야기해 다음 주 내로 모든 사람이 참석할 수 있는 회의 시간과 장소를 정해 오라는 숙제를 내주십시오. 학생들이 가족 회의를 마치면 보고서를 작성하여 학급 나머지 학생들과 나눌 수 있는 방법을 공유하라고 하십시오.



## 교육 단계(계속)

### 알고 있었나요?

긴급 상황 중에는 잠시 동안 전기 없이 살게 될 수도 있습니다. FEMA에서는 최소한 72시간 동안 유지될만한 충분한 양의 식품, 물 및 기타 물품을 가지고 있을 것을 권장합니다. 이를 통해 지역 공무원 및 구조 요원들이 더욱 실질적인 영역에 노력을 집중할 수 있게 됩니다.

### 8. 재해 문제 해결

긴급 상황 문제 해결 교사용 교육 도구를 활용하여 실제 세계의 긴급 상황에서의 안전한 대처에 관한 학생들의 지식을 시험해 보십시오. 학생들이 함께, 또는 팀을 이뤄 문제를 해결하도록 하십시오(픽서너리 또는 제스처 게임 등). 역할극을 하거나 사건에 대한 대처를 연기할 수도 있고, 쓰기 또는 그리기 숙제를 통해 개별적으로 문제를 풀 수도 있습니다.

활동 후에는 학생들에게 자신을 찢절매게 했던 재해가 있었는지에 대해 토의해보라고 하십시오. 그 이유는? 학생들은 향후 그와 같은 시나리오를 해결하는 데 도움이 될 수도 있는 활동을 하면서 무엇을 배웠습니까?

### 9. 재해 대비 설문 조사

학생들이 재해 대비에 관한 설문 조사(무료/안전한 온라인 설문 조사 도구를 활용한 종이 또는 온라인 설문 조사)를 만들게 하십시오. 학생들에게 준비되었습니까? 설문 조사 인쇄물을 제공하여 이제까지 배운 것들을 활용하여 재해 대비에 대해 10가지의 다른 질문을 만들도록 하십시오. 설문 조사의 목적은 타인이 재해에 얼마나 대비하고 있는지 알기 위한 것입니다. 동급생, 가족 또는 지역 사회 주민 등 최소 10명 이상의 사람들에게 설문 조사지를 배포해야 한다고 설명해 주십시오.

#### 연습을 통해 완벽해집니다

학생들이 설문 조사지를 들고 나가기 전에 먼저 목표 및 핵심 질문에 기초하여 스스로 설문을 평가하게 하십시오. 설문 조사 질문 및 목적에 대해 나머지 학생들과 공유, 토의한 다음 최종 수정을 거치게 하십시오.

### 10. 되새기기: 결과 평가

설문 조사 결과에 대해 검토하면서 학생들에게 자신이 배운 것을 되새겨보라고 하십시오. 그 결과를 학급에서 공유하고 동급생, 가족, 지역 사회가 재해에 대비하고 있다고 생각하는지 판단하게 하십시오. 질문: 사람들이 더 잘 대비할 수 있도록 도울 수 있는 몇 가지의 방안은 무엇인가? 학생들이 생각나는 대로 바로 이야기할 수 있게 하십시오. 학생들은 되새기기를 활용하여 3과에서 자신만의 캠페인을 만들게 됩니다.

#### 확대 수업 활동

- **긴급 상황 담당자 알고 지내기:** 학생들을 데리고 지역 사회 인물(소방서, 시청/시장, 학교 교장)을 인터뷰할 수 있는 곳으로 견학을 가 지역 사회의 재해 대비에 대해 더 많이 배울 수 있도록 하십시오. 학생들이 미리 인터뷰 질문을 준비하고 나중에 대담에 대해 토의하게 합니다.
- **대사 되기:** 학생들에게 저학년 학생들과 재해에 대한 정보를 공유하고, 어린 동생들도 긴급 상황에 대비할 수 있도록 도와주면서 대사 역할을 맡게 하십시오.
- **이전 및 이후의 화재 안전:** 학생들이 가정에서의 화재 위험을 파악하고 위험해지기 전에 이를 시정할 수 있도록 하십시오. 학급에서 공유할 수 있는 시나리오의 이전 및 이후 사진을 찍을 수도 있습니다.
- **과거로부터 배우기:** 학생들에게 1과에서 연구한 재해로 돌아가 최근이든 과거든 실제의 예를 찾아보라고 하십시오 (예: 허리케인 카트리나, 아이티 지진 등). 지역 사회에 대한 영향을 평가하게 하십시오. 질문: 사람들이 재해에 어떻게 대비하고 대처했나요? 뒤늦게 깨달은 바, 더 잘 대비/대처하기 위해 무엇을 할 수 있었나요?
- **지역사회 계획:** 학생들이 기존 지역 사회 긴급 상황/대피 계획을 연구한 다음 자신만의 긴급 상황 대비 계획을 학교 및 지역 사회에 권유하게 하십시오.

# 교사용 교육 도구

## 긴급 상황 문제 해결

다음의 긴급 상황 시나리오를 잘라 학생들에게 나누어주고 해결해보라고 하십시오..

1. 방송 기자가 어떻게 충분한 비가 오지 않아 수위가 위험할 정도로 낮아졌는지에 관해 계속해서 이야기합니다.

어떻게 해야 하나요?

2. 학교에 있는데 갑자기 교실이 흔들리는 것을 느낍니다. 몇 개의 물건들이 책상에서 떨어집니다.

어떻게 해야 하나요?

3. 바깥 날씨가 극단적으로 덥고, 기상 캐스터가 폭염이라고 말합니다. 몇몇 친구들과 농구할 계획을 세워놓았습니다.

어떻게 해야 하나요?

4. 밖에는 비가 세차게 내리고 있고 라디오에서는 돌발 홍수를 경고하고 있습니다. 강 옆의 저지대에 살고 있습니다.

어떻게 해야 하나요?

5. 플로리다주(Florida)에 살고 있습니다. 모든 방송사에서 허리케인이 플로리다주로 향하고 있다고 이야기합니다.

어떻게 해야 하나요?

6. 산에서 하이킹 중입니다. 갑자기 나무가 갈라지는 소리가 들립니다.

어떻게 해야 하나요?

7. 친구에게 통화를 시도하나, 전화가 되지 않습니다. 컴퓨터를 켜도 인터넷이 제대로 작동하지 않습니다. 갑자기 전기가 나가버립니다.

어떻게 해야 하나요?

8. 밖에서 친구들과 어울리고 있는데 누군가가 번개를 봅니다.

어떻게 해야 하나요?

9. 텍사스주(Texas)의 여름입니다. 갑자기 크고, 짙고, 낮은 구름이 보이고 화물 기차와 같은 굉음이 들립니다.

어떻게 해야 하나요?

10. 하와이(Hawaii)의 해변 근처에 살고 있으며 TV에서 쓰나미 경고가 있었습니다.

어떻게 해야 하나요?

11. 활화산 근처 워싱턴주(Washington)에 거주하고 있습니다. 긴급 상황 담당자들이 대피 명령을 내리기 시작합니다.

어떻게 해야 하나요?

12. 많은 사람들이 캠핑하러 가는 지역에 살고 있습니다. 한 사람이 캠프파이어를 제대로 돌보지 못해 현재 산불이 당신의 거주 지역을 위협하고 있습니다.

가족은 어떻게 해야 하나요?

13. 겨울철이며, 온도가 위험스러울 정도로 낮습니다. 일기예보에서는 오후 늦게 강풍, 진눈깨비, 얼어붙는 비를 예보하고 있습니다.

어떻게 해야 하나요?

14. 부주의로 집에 양초를 켜 둔 채로 나와 갑자기 집에 화재가 발생합니다.

어떻게 해야 하나요?

15. 집에 전력이 끊겼는데 배가 고픈다.

과자를 어떻게 해야 할까요?

# 교사용 교육 도구 **정답 열쇠**

## 1. 방송 기자가 어떻게 충분한 비가 오지 않아 수위가 위험할 정도로 낮아졌는지에 대해 계속해서 이야기합니다. 어떻게 해야 하나요?

이는 가뭄입니다. 가뭄 중에는,

- 당국의 규정을 잘 듣습니다. 당국에서는 우리가 정말로 필요로 하는 곳에 사용될 물이 충분한지 확인하고 싶어합니다.
- 목욕이 아닌 샤워를 합니다. 샤워가 물을 더 적게 소비합니다.
- 물을 틀어놓은 채로 이를 닦지 않습니다.
- 정원에 물주기나 스프링클러 작동은 미뤄둡니다. 가뭄이 끝나면 사용할 수 있습니다.

## 2. 학교에 있는데 갑자기 교실이 흔들리는 것을 느낍니다. 몇 개의 물건들이 책상에서 떨어집니다. 어떻게 해야 하나요?

이는 지진입니다. 지진 발생 중에는

**실내에 있을 경우:**

- 바닥에 엎드립니다.
- 튼튼한 책상 또는 다른 무거운 가구 아래로 몸을 가립니다. 아래로 들어갈 데가 없을 경우에는 팔로 얼굴과 머리를 감싸고 안쪽 벽 가까이로 기어들어갑니다.
- 흔들림이 멈출 때까지 가만히 있습니다.
- 창, 유리, 조명 장치 또는 책상과 같이 떨어질 수 있는 가구에서는 떨어져 있습니다.
- 실내에 머무릅니다!
- 엘리베이터를 이용하지 마세요!

**실외에 있을 경우:**

- 거기에 머무르십시오.
- 건물, 가로등 및 전선에서 멀리 이동하십시오.
- 개방된 장소에서 흔들림이 멈출 때까지 머무릅니다. 건물이 무너져서 다칠 수 있습니다.

**파편 아래 갇혀 있는 경우:**

- 셔츠로 입을 가립니다.
- 소리치지 않습니다. 먼지를 마시게 될 수 있습니다.
- 구조자들이 위치를 파악할 수 있도록 파이프나 벽을 두드립니다.

## 3. 바깥 날씨가 극단적으로 덥고, 기상 캐스터가 폭염이라고 말합니다. 몇몇 친구들과 농구할 계획을 세워놓았습니다. 어떻게 해야 하나요?

폭염 중에는,

- 절대로 주차된 차 안에 앉아 있지 않습니다.
- 가능한 한 실내에 머무릅니다.
- 실내 게임 및 스포츠를 합니다.
- 물을 많이 마십니다. 이것이 바로 신체 에어컨디셔닝입니다!
- 밝은 색의 헐렁한 옷을 입습니다. 어두운 색이 햇빛을 흡수한다는 사실을 알고 있나요?
- 얼굴과 머리 보호를 위해 챙이 넓은 모자를 씁니다.
- 도서관이나 영화관과 같은 에어컨디셔닝이 되어 있는 장소에서 시간을 보냅니다.

## 4. 밖에는 비가 세차게 내리고 있고 라디오에서는 돌발 홍수를 경고하고 있습니다. 강 옆의 저지대에 살고 있습니다. 어떻게 해야 하나요?

돌발 홍수 중에는,

- 어른에게 TV 또는 라디오에서 홍수 경고를 들었다고 알립니다.
- 당국 및 안전 담당 공무원들의 말을 잘 듣습니다.
- 돌발 홍수가 일어날 가능성이 있는 경우 즉시 높은 지대로 이동합니다.
- 가족을 도와 중요한 물건을 위층으로 옮깁니다.
- 움직이는 물 속에서 건지 않습니다. 불과 6인치의 물에서도 넘어

질 수 있습니다.

- 물 속에서 걸어가야 하는 경우 물이 움직이지 않는 부분으로 걷습니다.

## 5. 플로리다주(Florida)에 살고 있습니다. 모든 방송사에서 허리케인인 플로리다주로 향하고 있다고 이야기합니다. 어떻게 해야 하나요?

**허리케인 이전:**

- 부모님을 도와 화분, 테라스용 가구, 장식물, 쓰레기통과 같은 실외 품목을 들어옵니다. 강풍에 날아갈 수 있습니다!

**허리케인 중:**

- 냉장고나 냉동고를 열지 않습니다. 전기가 들어오지 않아도 냉장고 안의 찬 공기를 유지하고 싶다면 말입니다.
- 창과 유리문에서 떨어집니다. 깨지면 다칠 수 있습니다.
- 비나 바람이 멈추었다고 해서 밖에 나가지 않습니다. 이는 태풍의 눈, 또는 짧은 “휴지기”로서, 다시 시작됩니다.
- 필요하다면 옷장이나 창문이 없는 방에 머무릅니다. 또는 테이블 또는 견고한 물체 아래 바닥에 눕습니다.
- 중요한 지침의 경우 부모님 또는 안전 당국의 말을 잘 듣습니다.

## 6. 산에서 하이킹 중입니다. 갑자기 나무가 갈라지는 소리가 들립니다. 어떻게 해야 하나요?

이는 석편류 또는 산사태입니다. 석편류나 산사태 중에는,

- 나무가 갈라지거나 바위가 서로 부딪치는 것과 같은 이상한 소리가 들리나 들어봅니다. 무언가 들릴 경우에는 즉시 어른에게 알립니다!
- 산사태 또는 석편류 경로에서 최대한 빠르게 멀리 피합니다.
- 하곡과 저지대를 피합니다.
- 대피할 수 없는 경우에는 공처럼 몸을 구부리고 손과 팔로 머리를 감쌉니다.

## 7. 친구에게 통화를 시도하나, 전화가 되지 않습니다. 컴퓨터를 켜도 인터넷이 제대로 작동하지 않습니다. 갑자기 전기가 나가버립니다. 어떻게 해야 하나요?

이는 우주 기상입니다. 우주 기상 중에는,

- 전력 회사에서 등화관제를 실시할 필요가 없도록 가능한 한 최소한의 전기만을 사용합니다. 어떻게? TV를 끄고, 필요가 없는 불을 켜지 않고, 컴퓨터도 끕니다.
- 필요가 없으면 전화도 사용하지 않습니다.

## 8. 밖에서 친구들과 어울리고 있는데 누군가가 번개를 봅니다. 어떻게 해야 하나요?

**뇌우 중에는,**

- 30/30 규칙을 기억합니다. 번개를 본 후 30을 세기 전에 천둥 소리가 들리면 실내로 들어갑니다. 마지막 천둥 소리를 들은 후 30분 동안은 실내에 머무릅니다.
- 실내에 머무릅니다.
- 전기 콘센트에 꽂혀 있는 품목은 사용하지 않습니다. 번개로 인한 전원 서지가 전선을 통해 흘러들어 위험할 수 있습니다.
- 손을 씻거나, 목욕을 하거나 샤워하지 않습니다. 수도 꼭지가 전기를 전도할 수 있습니다.
- 창과 문에서 떨어집니다.
- 콘크리트 바닥에 눕거나 콘크리트 벽에 기대지 않습니다. 전기를 전도합니다.
- 자전거, 운동장, 울타리 등 바깥의 금속을 만지지 않습니다.
- 공터, 언덕, 또는 해변에서 떨어집니다.
- 개방된 구역의 높은 나무나 깃대와 같은 “피뢰침” 근처에서 있지 않습니다.

## 정답 열쇠(계속)

### 9. 텍사스주(Texas)의 여름입니다. 갑자기 크고, 짙고, 낮은 구름이 보이고 화물 기차와 같은 굉음이 들립니다. 어떻게 해야 하나요?

이는 토네이도입니다. 토네이도 발생 중에는,

#### 건물 내에 있는 경우:

- 지하층, 지하실, 또는 건물의 가장 낮은 층과 같은 안전한 곳으로 갑니다.
- 지하층이 없을 경우에는 옷장이나 복도와 같은 안쪽 공간으로 갑니다.
- 구석, 창, 문 및 외벽에서 떨어집니다.
- 창을 열지 않습니다.
- 튼튼한 신발을 신습니다.
- 머리를 보호합니다.

#### 트레일러 또는 이동 주택에 있는 경우:

- 즉시 나가서 근처에 견고한 건물의 최저 층이나 폭풍 대피소로 갑니다..

#### 근처에 대피소가 없는 실외에 있는 경우:

- 자동차 또는 대피소가 없는 경우, 배수로나 땅보다 낮은 저지대를 찾아 눕습니다. 다리 또는 고속도로 고가도로 아래에 있는 것보다 낮고 평평한 곳에 있는 것이 더 안전합니다.

### 10. 하와이(Hawaii)의 해변 근처에 살고 있으며 TV에서 쓰나미 경고가 있었습니다. 어떻게 해야 하나요?

#### 쓰나미 발생 중에는,

- 대피 명령을 경청하고 즉시 해당 지역에서 빠져나옵니다.
- 애완동물을 데리고 나갑니다.
- 내륙으로 이동하고(바다에서 떨어진) 지대가 높은 쪽으로 갑니다.
- 해변에서 떨어집니다. 절대로 쓰나미가 오는 것을 보려고 바다 쪽으로 내려가지 않습니다. 파도가 보인다면 너무 가까워 대피가 불가능한 거리입니다.
- 해안선에서 물이 눈에 띄게 빠지거나 바다 쪽으로 갈 경우, 그 지역에서 즉시 빠져나갑니다. 이는 쓰나미가 오고 있다는 자연의 경고입니다.

### 11. 활화산 근처 워싱턴주(Washington)에 거주하고 있습니다. 긴급 상황 담당자들이 대피 명령을 내리기 시작합니다. 어떻게 해야 하나요?

#### 화산 분출 중에는,

- 긴급 상황 담당 공무원의 대피 명령을 따릅니다.
- 이류를 조심합니다. 다리를 건너기 전에 상류를 보고 이류가 다가오지 않는지 확인합니다. 다가올 경우에는 다리를 건너지 않습니다. 이류로 다리가 파괴될 수 있습니다.

### 12. 많은 사람들이 캠핑하러 가는 지역에 살고 있습니다. 한 사람이 캠프파이어를 제대로 돌보지 못해 현재 산불이 당신의 거주 지역을 위협하고 있습니다. 가족은 어떻게 해야 하나요?

#### 산불 발생 중에는,

- 긴급 구조원이 대피하라고 할 경우, 이들의 말을 잘 듣습니다.
- 911에 전화합니다. 당신이 산불의 최초 발견자일 수 있습니다.
- 부모님을 도와 야외 욕조, 수영장, 또는 쓰레기통을 물로 채웁니다.
- 부모님을 도와 중요한 서류 및 가족 사진을 차 안, 차고 안에 넣어둡니다. 애완동물도 차에 둡니다. 그러면 즉시 떠나야 할 경우, 모든 것이 준비된 상태가 됩니다.
- 물로 손상되지 않는 중요한 것들은 수영장이나 연못에 넣어둡니다.
- 집 안팎의 모든 불을 껍니다. 자욱한 연기 속에서도 볼 수 있게 해 줍니다.

### 13. 겨울철이며, 온도가 위험스러운 정도로 낮습니다. 일기예보에서는 오후 늦게 강풍, 진눈깨비, 얼어붙는 비를 예보하고 있습니다. 어떻게 해야 하나요?

#### 이는 겨울 폭풍입니다. 겨울 폭풍 중에는,

- 부모님을 도와 도로 및 보도에 모래를 뿌립니다. 이는 덜 미끄러워지는 데 도움이 됩니다.
- 반드시 따뜻하게 입고 추가 담요를 가지고 있습니다.
- 애완동물을 들여놓습니다.
- 실내에 머무릅니다. 도로가 매우 미끄러울 수 있으며 넘어질 경우 다칠 수 있습니다.
- 밖에서 눈치우는 일을 돕고 있는 경우에는 반드시 모자를 씩니다. 신체의 열이 손실되지 않도록 해 줍니다.
- 병어리장갑은 일반 장갑보다 따뜻합니다.
- 입을 스카프로 가려 추운 공기로부터 폐를 보호합니다.
- 안으로 들어오자마자 마른 옷을 입습니다.
- 손가락, 발가락, 귀 또는 코에 감각이 없거나 색이 하얗게 나타날 경우, 즉시 어른에게 알립니다. 의사의 진료를 받아야 합니다.
- 떨림이 멈추지 않고, 무언가를 기억하는 데 문제가 있으며, 피곤함을 느끼거나 우스운 이야기를 할 경우에는 즉시 어른에게 이야기합니다. 매우 위험할 수 있는 저체온증일 수도 있습니다.

### 14. 부주의로 집에 양초를 켜 둔 채로 나와 갑자기 집에 화재가 발생합니다. 어떻게 해야 하나요?

#### 이는 가정 화재입니다. 가정 화재 발생 중에는,

- 화재 경보기 소리를 들을 경우, 빨리 빠져나옵니다! 대피할 시간은 단 몇 초 뿐일 수도 있습니다.
- 몸을 낮춰서 갑니다. 연기 아래로 기어 비상구까지 갑니다. 짙은 연기와 독성 가스는 천장 쪽에 모입니다.
- 문이 연기로 막혀 있는 경우에는 방이나 집의 두 번째 비상구를 사용합니다.
- 문을 열기 전에 문 손잡이와 문을 만져봅니다. 둘 중에 하나라도 뜨겁다면 문을 닫은 채로 두고 두 번째 대피로를 이용합니다.
- 문 쪽으로 연기가 들어오는 것이 보일 경우에는 두 번째 비상구를 이용합니다.
- 문을 열 경우에는 천천히 열어 연기가 있을 경우 재빨리 닫을 수 있도록 합니다.
- 소방대원에게 집 안에 애완동물이 갇혀 있다고 말합니다. 스스로 구조하려 하지 마세요!
- 옷에 불이 붙으면 멈추고, 눕고, 구릅니다. 멈추고 바닥에 누워 얼굴을 손으로 가립니다. 그런 다음 불이 꺼질 때까지 계속해서 앞뒤로 구릅니다.

### 15. 집에 전력이 끊겼는데 배가 고픈다. 과자를 어떻게 해야 할까요?

#### 이는 정전입니다. 정전 중에는,

- 냉장고나 냉동고를 열지 않습니다! 그 안에 있는 찬 공기가 밖으로 빠져나가 음식이 빨리 상하게 됩니다.
- 하루 넘게 전기가 끊겼던 냉장고에 들어있던 음식은 먹지 않습니다. 음식이 상해서 병에 걸릴 수 있습니다.
- 필요가 없으면 전화를 사용하지 않습니다. 그 대신 문자를 보냅니다. 배터리 전력을 아끼고 전화선을 긴급 상황 대응 인력에게 양보해야 합니다.



이름: \_\_\_\_\_ 날짜: \_\_\_\_\_

# 설문 조사 준비되셨습니까?

학교, 가족, 지역 사회 중 재해에 대비하고 있는 사람들의 수를 알아보기 위한 설문 조사를 만드십시오. 10개의 질문을 만들어 최소 10명 이상의 사람들에게 물어보십시오.

## 설문 조사 질문

참고하여 시작해 볼 수 있는 몇 가지의 설문 조사 질문 견본:

1. 비상용 키트를 준비하셨습니까?
2. 가족 의사소통 계획이 있으십니까?
3. 가정 화재 대피 계획이 있으십니까?
4. 중요한 전화 번호를 기억하고 계십니까?
5. 거주 지역 인근에 하나, 거주 지역 외부에 다른 하나로 가족 만남 장소 두 곳을 골라놓으셨습니까?
6. 집의 각 층에는 물론 취침 구역 안팎에 작동하는 화재 경보기가 설치되어 있습니까?
7. 매월 화재 경보기를 시험하십니까?
8. 화재 경보기 배터리 교체 시기에 대해 알고 계십니까?

대답이 아니오일 경우, 대비에 방해가 되는 일들에 대한 자세한 정보를 얻기 위해 “아닌 이유”를 물어보십시오.

자신만의 설문 조사 질문을 추가하십시오.

9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_

## 다음 설문 조사 팀을 활용하십시오.

- 질문은 간단하고 이해하기 쉽게 만듭니다.
- 사람들이 모를 수 있는 어휘에 대해 정의합니다.
- 얻고자 하는 답변에 대해 생각해 보고 거꾸로 작업합니다.
- 참여자들에게 설문 조사의 목적을 설명합니다.
- 서술형 질문(한 단어가 넘는 답변을 요하는 질문) 및 단답형 질문(예 혹은 아니오, 객관식)을 둘 다 포함하십시오.

## 설문 조사 결과

공책을 활용하여 설문 조사에 관한 다음 질문에 답변하십시오.

누구를 설문 조사했나요? (예: 학생, 교사, 부모, 지역 사회)

몇 명을 설문 조사했나요?

설문 조사를 어디에 배포했나요?

설문 조사를 참여자들에게 어떻게 주었나요? (예: 개인적으로, 서류나 우편으로, 온라인으로)

설문 조사 결과 편집 및 분석:

결과에 기초할 때, 동급생, 가족, 지역 사회가 재해에 대비하고 있다고 생각합니까? 그렇게 평가하는 이유는 무엇입니까? 그렇지 않을 경우, 대비를 못하게 하는 요인이 무엇이며, 더 잘 대비할 수 있게 도울 수 있는 몇 가지 방안은 무엇입니까? 공책에 분석과 생각을 적으십시오.



<http://www.ready.gov/kids>

영웅이 되세요!



# 3과

9~12학년용

## 긴급 상황 대사 되기!

다른 이들을 도와 재해에 대비하고 대처할 수 있도록 하기

### 필요한 시간:

2시간 45분 수업 시간

- **첫 번째 수업** - 프로젝트 입문, 사례, 캠페인 기획
- **두 번째 수업** - 캠페인 만들기

교사용 참고 사항: 캠페인 만들기에 더 많은 시간이 필요할 경우 수업 시간을 추가로 늘릴 수 있습니다.

### 물품/대비:

- 학생 인쇄물 복사
- 캠페인을 만들 수 있는 자료(다양함)
- 인터넷 및 컴퓨터 액세스

### 학생 인쇄물:

- 재해 대비 캠페인 계획서



### 수업 내용 개요:

이제 재해 대응 방법에 대해 알게 되었으니 비상용 키트 및 가족 의사소통 계획을 마련해 대비하도록 하십시오. 이웃에게 알리고 주변 사람들을 도움 차례입니다. 이 수업은 학생들이 동급생, 저학년생, 가족을 위한 안전한 행동의 대사이자 대표자가 되게 하는 것에 초점을 맞추게 됩니다. 총괄 평가로서 학생들은 대중용 캠페인을 만들어 타인이 긴급 상황에 대응하고 대비할 수 있는 방법을 배우도록 동기를 부여하게 됩니다.

### 21세기 학습 기술

- 의사소통 및 협력
- 정보 판별 능력
- ICT 판별 능력
- 비판적 사고 및 문제 해결
- 창조성 및 혁신
- 미디어 판별 능력



### 학습 목표:

학생들은 다음과 같은 일을 할 수 있게 됩니다.

- 대상(동급생, 더 어린 학생, 가족, 지역 사회 등)을 고려하고 목표 대종의 역량을 강화하는 다양한 매체를 사용하여 분명하고도 호감가는 방식으로 긴급 상황 대비 및 대응에 대한 정보 및 지식을 공유하세요.

### 핵심 질문:

내 지역 사회가 재해에 대비하고 이에 대처할 수 있도록 돕는 방법은 무엇일까요?



# 교육 단계

## 1. 입문: 재해 대비 캠페인

이제 학생들이 재해 대비에 관한 전문가가 되었으므로 자신만의 재해 대비 캠페인을 만들어 타인과 자신이 알고 있는 것을 공유하라는 과제를 내주십시오. 목표는 동급생, 가족, 지역 사회에서 재해 대비 및 대응에 관한 인식을 제고하는 것입니다. 학교에서 이용할 수 있는 자원 및 학생의 흥미에 따라 PSA(공익 광고), 노래나 뮤직비디오, 포스터 및 광고, 또는 소셜 미디어 캠페인 등 다양한 형태가 될 수 있습니다. 학생들의 창조성을 독려해 주십시오.

## 2. 재해 대비 캠페인의 예

학생들의 머리 회전을 위해 기존 공익 광고 사례들을 공유하십시오:

- “The Day Before(하루 전)”  
<http://youtu.be/4s7z05G5p4Y>
- 무선 긴급 경보  
[http://youtu.be/wDpcGypv2\\_U](http://youtu.be/wDpcGypv2_U)
- FEMA 대비 비즈니스  
<http://www.adcouncil.org/Our-Work/Current-Work/Safety/Emergency-Preparedness-Business>
- 긴급 상황 대비 - NYC  
<http://www.adcouncil.org/Our-Work/Current-Work/Safety/Emergency-Preparedness-NYC#Asset799>
- 날씨 채널 및 FEMA  
<http://multivu.prnewswire.com/mnr/adccouncil/45754/>
- 스페인의 PSA 캠페인  
<http://multivu.prnewswire.com/mnr/adccouncil/46031/>
- 뉴욕 대비 광고  
[http://www.nyc.gov/html/oem/html/get\\_prepared/rny\\_ads\\_intro.shtml](http://www.nyc.gov/html/oem/html/get_prepared/rny_ads_intro.shtml)
- 참여 독려 캠페인  
<http://boostup.adcouncil.org/>
- 운전 중 문자 예방  
<http://www.adcouncil.org/Our-Work/Current-Work/Safety/Texting-and-Driving-Prevention>
- 산불 예방  
<http://www.adcouncil.org/Our-Work/The-Classics/Wildfire-Prevention>
- FEMA 가정 화재 안전 PSA  
<http://www.youtube.com/playlist?list=PL69D1444B992E92E8>
- 음주 운전 예방  
<http://www.adcouncil.org/Our-Work/The-Classics/Drunk-Driving-Prevention>

캠페인 사례를 본 후 학생들에게 목표 대중이 누가 될 수 있는지에 관해 생각해보라고 하십시오. 촉구한 행동은 무엇이었습니다? 학생들이 효과적인 캠페인이었다고 생각하는지, 혹은 아니었다고 생각하는지, 그렇다면 그 이유는 무엇인지에 관해 토의하도록 하십시오.

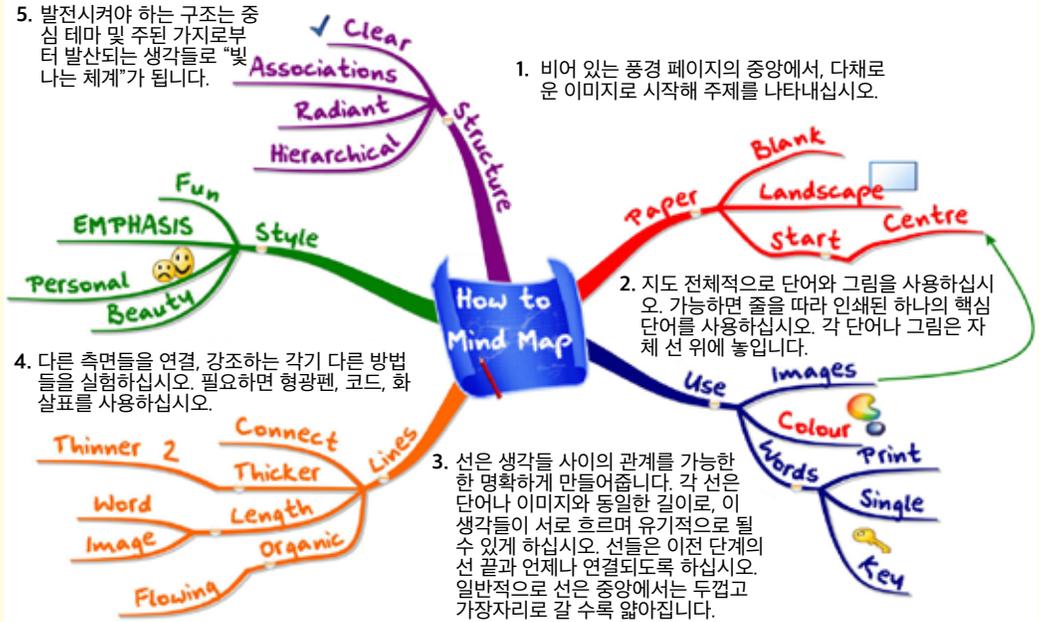


## 교육 단계(계속)

### 브레인스토밍 팁과 기법

- 학생들에게 포스트잇 메모를 제시하고 5분 내에 가능한 한 많은 캠페인 구호를 적어보라고 하십시오. 학생들이 막막해질 경우에는 운율이 맞고, 두운을 사용하거나 대중적인 문구나 노래 가사를 사용하는 구호를 생각해보라고 하십시오.
- 학생들이 마인드맵을 만들 수 있도록 하십시오. 중간에 재해 대비를 배치하고, 대비에 소급되는 각기 다른 단어들을 자유롭게 결합하게 하십시오. 가능한 한 많은 다른 방향으로 자유롭게 생각해보라고 하십시오.

5. 발전시켜야 하는 구조는 중심 테마 및 주된 가지로부터 발산되는 생각들로 "빛나는 체계"가 됩니다.



1. 비어 있는 풍경 페이지의 중앙에서, 다채로운 이미지로 시작해 주제를 나타내십시오.

2. 지도 전체적으로 단어와 그림을 사용하십시오. 가능하면 줄을 따라 인쇄된 하나의 핵심 단어를 사용하십시오. 각 단어나 그림은 자체 선 위에 놓입니다.

3. 선은 생각들 사이의 관계를 가능한 한 명확하게 만들어줍니다. 각 선은 단어나 이미지와 동일한 길이로, 이 생각들이 서로 흐르며 유기적으로 될 수 있게 하십시오. 선들은 이전 단계의 선 끝과 언제나 연결되도록 하십시오. 일반적으로 선은 중앙에서는 두껍고 가장자리로 갈수록 얇아집니다.

출처: Illumine Training, 영국

- 학생들이 역할극을 하면서 목표 대중의 입장이 되어보게 하십시오. 질문: 그들이 어떻게 대처하나요? 어떤 식으로 행동하나요? 어떠한 메시지와 전술이 호소력을 갖나요? 그들을 캠페인에 주목하게 하는 것이 무엇인가요? 청중들을 유인할 장려책이 있나요?

### 3. 캠페인 기획

학생들을 팀으로 배정하고 과제를 위해 캠페인 계획표 복사물을 나누어 주십시오. 사례 인쇄물을 활용하여 가능한 캠페인 계획은 어떤 것이 있는지 보여주십시오. 2과의 설문 조사 결과 및 되새기기를 돌이켜보라고 하십시오. 캠페인을 지시하고 계획하는 데 도움이 될 수 있는 활동을 통해 어떠한 정보를 얻었습니까?

- 문제 파악: 학생들에게 해결하고, 해결책을 제시하고자 하는 문제를 정의해보라고 하십시오. 설문 조사를 통해 발견한 바를 돌이켜보게 하십시오. 사람들이 더 많은 정보를 필요로 했던 특별한 무언가가 있었습니까?



## 교육 단계(계속)

- **목표 대중:** 학생들이 캠페인을 통해 영향을 미치고자 하는 사람들의 그룹을 선택하게 하십시오. 질문: 저학년생들에게 이야기하고 싶어합니까? 동급생? 부모님? 지역 사회 지도자? 일반 대중? 특정 지역?
- **행동 촉구:** 행동 촉구가 중요한 이유에 대해 학생들과 토의하십시오. 학생들이 본 캠페인 사례를 되짚어보게 하십시오. 그 같은 캠페인을 보고 자신들의 목표 대중이 어떠한 행동을 취하길 기대하는지 파악하게 하십시오. (예: 비상용 키트를 꾸리나요? 더 많은 내용을 알기 위해 FEMA <http://www.ready.gov> 웹사이트를 방문하나요?) 자신들의 목표 대중에게 역량과 영감을 부여해 행동하게 할 수 있는 서로 다른 방식에 대해 토의하게 하십시오.
- **실행 계획:** 학생들에게 대중들과 캠페인에 대해 공유할 수 있는 방법을 생각나는대로 말해보라고 하십시오.

### 팁!

학생들에게 공공 서비스 소통 분야의 조언, 경험, 사례 연구를 이야기하고 공유할 수 있는 정보 통신, 마케팅, 설계 업계의 연사를 초청하십시오.

## 4. 권유!

각 팀에서 캠페인 계획표 인쇄물 작성을 완료하면 이를 학급 나머지 학생들과 공유하고 자신들의 캠페인 제안을 권유하게 하십시오. 팀은 시각 자료나 차트 용지를 사용하여 아이디어 발표 시 도움이 될 스케치를 만들 수도 있습니다. 각 팀의 발표 후 포스트잇 메모지에 각 팀에 대해 '빛나는'(잘 한) 부분과 '발전해야 하는'(작업을 진행시켜야 하는) 부분을 적게 하십시오.

각 팀에게 같은 반 학생들로부터의 피드백을 검토하고 캠페인 아이디어의 변경을 계획할 시간을 주십시오.

## 5. 캠페인 만들기

아이디어에 생명력을 불어넣을 시간을 주십시오. 분명하고 호감가는 방식으로 자신의 정보를 전달해야 한다는 점을 상기시켜 주십시오.

### 팁!

다음은 팁을 공유하여 학생들과의 창조적 과정을 통해 성공적인 캠페인을 만들어내십시오.:

- **목표 대중을 염두에 두라.** 그들이 관심을 가질만한 것을 만들어 내십시오.
- **간단명료하게 하라.** 행동 촉구를 명확하고 기억하기 쉽게 만드십시오.
- **강력한 이미지와 색상을 포함하라.** 독자의 주의를 끌어야 합니다.
- **메시지를 조직할 체계를 사용하라.** 예를 들면, 포스터나 전단지에서 가장 중요한 정보가 크고 눈에 잘 띄어야 하며, 뒷받침하는 정보는 작아야 합니다.
- **목표 대중이 있는 곳으로 가라.** 예를 들어 목표 대중이 부모님일 경우, 학부모회나 백투스쿨 나잇(back-to-school night)에서 캠페인을 공유하십시오.
- **명사”의 지지를 활용하라.** 교장 또는 학교 선생님들에게 캠페인에 대한 투자와 홍보를 요청 하십시오.

## 6. 발표

학생들이 학급에서 최종 캠페인을 발표하게 하십시오. 학교 교장, 다른 학급, 부모들이 와서 결과를 볼 수 있도록 초청하십시오.



## 교육 단계(계속)

### 7. 되새기기/자체 평가

학생들이 자신이 만들어낸 캠페인을 되새기면서 일기를 적도록 하십시오. 질문: 캠페인은 성공적이었습니까? 그렇게 평가하는 이유는 무엇입니까? 어떻게 알고 있습니까? 캠페인을 본 사람들이 당신이 원하는 방식으로 반응했습니까? 그들이 당신의 행동 추구를 따랐습니까? 다음 번에는 좀 더 다르게 무엇을 해보겠습니까?

#### 되새기기 시 상기해야 할 내용:

- 행동 추구가 분명했습니까?
- 목표 대중이 누구인지 추측할 수 있는가?
- 학생들의 계획은 캠페인을 현실적으로 공유하는 것인가?
- 정확한 긴급 상황의 실상 및 대비 팁을 사용하고 있는가?
- 아이디어가 창조적이며 호감이 가는가?
- 이전 연구 또는 설문 조사 결과를 포함시켰는가?

#### 팁!

**계속되는 모험!** 재해에 대해 학습하고 타인에게 대비에 대해 홍보하는 것에 특별한 관심을 가진 학생이 있습니까? FEMA에서는 청소년 및 지역 사회 구성원들이 참여할 수 있는 많은 방법을 제공하고 있습니다.

#### • 시민 자문 회의(Citizen Corps):

이곳의 임무는 지역 사회가 테러, 범죄, 공공 보건 문제, 그리고 모든 종류의 재해 위협에 대처하기 위해 더 안전하고, 강력하며, 잘 대비할 수 있도록 교육, 훈련, 자원봉사 서비스를 통해 모든 개인의 역량을 활용하는 것입니다. 자세한 정보는 <http://www.ready.gov/citizen-corps>를 방문하십시오.

#### • 소방 자문 회의(Fire Corps):

자원이 한정된 화재 및 긴급 상황 서비스 부서의 역량을 지지하고 이를 강화하기 위해 자원봉사자, 연합, 커리어의 모든 층위에서 시민 지지자(자원봉사자)의 활약을 촉진합니다. 소방 자문 회의(Fire Corps)에 대한 자세한 정보는 <http://www.firecorps.org/>를 방문하십시오.

#### • 10대 지역사회 긴급 구호팀(Teen Community Emergency Response Teams, CERT):

10대 청소년들을 재해에 대비하고 대처할 수 있는 능력을 갖추도록 교육, 훈련함으로써 지역 사회와 학교를 안전하게 만드는 국가적 프로그램입니다. TEEN CERT는 지속적인 교육, 훈련 및 연습에 참여함으로써 청소년들이 재해 시 스스로와 가족, 그리고 학교를 도울 수 있도록 대비시킵니다. Teen CERT 프로그램은 청소년 학습자들에 맞게 조정되어 원래 성인들을 위해 고안된 CERT 프로그램과 동일한 커리큘럼을 다룹니다. 자세한 정보는 <http://www.fema.gov/community-emergency-response-teams/teen-community-emergency-response-team>을 방문하십시오.

#### • 청소년 대비 위원회(Youth Preparedness Council):

12~17세의 어린 리더들이 유명한 국가 위원회의 구성원으로 활약할 수 있는 기회를 제공합니다. 위원회 구성원들은 FEMA 및 청소년 대비 관련 국내 조직의 지도자들로부터 청소년 재해 대비에 관해 배우고, 자신이 선택한 청소년 대비 프로젝트를 완수합니다. 자세한 정보는 <http://www.ready.gov/kids/get-involved>를 방문하십시오.

### 확대 수업 활동

- **언론:** 학생들이 학교 신문용으로 재해 대비 캠페인에 관한 기사를 쓰거나 캠페인에 관한 보도 자료를 작성하여 지역 신문으로 보내게 하십시오.
- **모두를 위한 대비:** 학생들이 학교의 조례 또는 “재해 인지” 주간을 이끌고 자신들의 재해 대비 캠페인을 발표하게 하십시오.
- **취업 박람회:** 학생들이 긴급 상황 대비와 관련된 각기 다른 직업을 연구하고 해당 직업에 대해 설명하는 게시판을 만들게 하십시오. 소규모 취업 박람회를 준비하여 학교의 다른 사람들과 선택권을 공유하십시오.
- **비상용 키트 운동:** 다음의 식품 기부 운동을 비상용 키트 기부 운동으로 바꾸십시오. 비상용 키트로 결합될 수 있는 품목(배터리, 손전등, 물 등)을 수집한 다음 필요한 가족에게 주십시오. 비상용 키트 꾸리는 방법을 시연하십시오.
- **전문가 되기:** 학생들이 다른 반을 위한 짧은 “워크샵”을 개발, 실행하여 중요한 긴급 상황 대비 정보를 교육, 공유하게 하십시오.
- **시장에게 서한 보내기:** 학생들이 다른 지역 사회의 재해 대비 및 대응 방법에 대해 연구하게 하십시오. 대비하기 위해 취한 긍정적인 조치와 학습한 수업 내용의 목록을 만드십시오. 해당 목록을 서한에 담아 시장과 같은 지역 사회 지도자와 공유하십시오.

이름: \_\_\_\_\_ 날짜: \_\_\_\_\_

# 재해 대비 캠페인 기획서

문제	내가 해결하고자 하는 문제가 무엇인가?
해결책/개념	나의 해결책은? 나의 캠페인 계획은?
목표 대중	누가 내 캠페인을 보고 호응해주길 바라는가?
핵심 메시지	목표 대중이 이 캠페인으로부터 얻었으면 하는 핵심 메시지는 무엇인가?
뒷받침하는 사실 및 연구	목표 대중이 알거나 이해해야 할 기타 중요한 정보는 무엇인가?
행동 촉구	목표 대중이 나의 캠페인을 본 후 어떻게 하길 바라는가?
배포 경로	사람들이 내 캠페인을 어디에서 어떻게 보게 될 것인가?





# 추가 참고자료 시민 자문 회의

각 기관, 추가 재해, 긴급 상황에 대한 추가 정보는 다음의 링크를 확인하십시오.

## FEMA

- <http://www.ready.gov>
- <http://www.fema.gov/>

## 시민 자문 회의(Citizen Corps)

- <http://www.ready.gov/citizen-corps>

## 10대 지역사회 긴급 구호팀(Teen Community Emergency Response Teams, CERT)

- <http://www.fema.gov/community-emergency-response-teams/teen-community-emergency-response-team>

## 청소년 대비 위원회

- <http://www.ready.gov/youth-preparedness-council>

## 자연 재해 및 긴급 상황에 대한 자세한 정보:

### 정전

- <http://www.ready.gov/blackouts>
- <http://www.bt.cdc.gov/disasters/poweroutage/needtoknow.asp>

### 가뭄

- <http://www.ready.gov/drought>
- [http://waterwatch.usgs.gov/index.php?id=ww\\_drought](http://waterwatch.usgs.gov/index.php?id=ww_drought)

### 지진

- <http://www.fema.gov/earthquake>
- <http://earthquake.usgs.gov/learn/topics/>
- <http://pubs.usgs.gov/gip/2006/21/>
- <http://emergency.cdc.gov/disasters/earthquakes/index.asp>

### 폭염

- <http://www.ready.gov/heat>
- <http://emergency.cdc.gov/disasters/extremeheat/>
- <http://www.noaa.gov/themes/heat.php>

### 홍수

- <http://www.ready.gov/floods>
- <http://www.osha.gov/SLTC/emergencypreparedness/guides/floods.html>
- <http://emergency.cdc.gov/disasters/floods/>
- [http://waterwatch.usgs.gov/index.php?id=ww\\_flood](http://waterwatch.usgs.gov/index.php?id=ww_flood)

### 가정 화재

- <http://www.usfa.fema.gov/>
- <http://www.cdc.gov/features/fireprevention/>

### 허리케인

- <http://www.ready.gov/hurricanes>
- <http://www.nhc.noaa.gov/prepare/ready.php>
- <http://emergency.cdc.gov/disasters/hurricanes/>
- <http://www.osha.gov/SLTC/emergencypreparedness/guides/hurricane.html>

## 산사태/석편류

- <http://www.ready.gov/landslides-debris-flow>
- <http://emergency.cdc.gov/disasters/landslides.asp>
- <http://landslides.usgs.gov/>

## 우주 기상

- <http://www.ready.gov/space-weather>
- <http://www.noaa.gov/themes/space.php>
- [http://www.nasa.gov/mission\\_pages/sunearth/spaceweather/index.html](http://www.nasa.gov/mission_pages/sunearth/spaceweather/index.html)
- <http://geomag.usgs.gov/>

## 뇌우와 번개

- <http://www.ready.gov/thunderstorms-lightning>
- <http://fema.gov/thunderstorms-lightning>

## 토네이도

- <http://www.ready.gov/tornadoes>
- <http://emergency.cdc.gov/disasters/tornadoes/index.asp>

## 쓰나미

- <http://www.ready.gov/tsunamis>
- <http://www.tsunami.noaa.gov/>
- [http://www.stormready.noaa.gov/tsunamiready/resources/Tsmi\\_Brochure10.pdf](http://www.stormready.noaa.gov/tsunamiready/resources/Tsmi_Brochure10.pdf)
- <http://emergency.cdc.gov/disasters/tsunamis/index.asp>
- <http://wcatwc.arh.noaa.gov/?page=tsunamiFAQ>
- <http://walrus.wr.usgs.gov/tsunami/CIHH.html>

## 화산

- <http://www.ready.gov/volcanoes>
- <http://volcanoes.usgs.gov/>
- <http://emergency.cdc.gov/disasters/volcanoes/index.asp>

## 산불

- <http://www.ready.gov/wildfires>
- <http://www.usfa.fema.gov/>
- <http://www.fws.gov/fire/>
- <http://www.smokeybear.com/>
- <http://www.fs.fed.us/>
- <http://www.stateforesters.org/>
- <http://www.nifc.gov/>
- <http://firewise.org>

## 겨울 폭풍 및 혹한

- <http://www.ready.gov/winter-weather>
- <http://emergency.cdc.gov/disasters/winter/index.asp>



# 표준

공통 영어 교육 과정 표준:	1과	2과	3과
<b>R.1</b> 면밀히 읽고 본문에서 명시적으로 말하고 있는 바를 파악하고, 그로부터 논리적으로 추론하십시오. 본문에서 도출한 결론을 뒷받침하기 위해 쓰거나 말할 때는 구체적인 본문의 증거를 인용하십시오.	X	X	
<b>R.7</b> 구두로 뿐만 아니라 시각적, 양적으로 등 다양한 매체와 형식으로 제시된 내용을 통합, 평가하십시오.	X	X	
<b>R.10</b> 복잡한 문헌 및 정보성 글을 독립적으로, 능숙하게 읽고 이해하십시오.	X	X	
<b>W.4</b> 전개, 구성, 스타일이 과제, 목적 및 독자에 적합한 명확하고도 일관성 있는 글을 쓰십시오.			X
<b>W.6</b> 인터넷 등의 기술을 활용하여 글을 쓰고 게재하여 타인과 상호작용, 협력하십시오.			X
<b>W.7</b> 초점을 맞춘 의문점에 기반한 짧고도 더 지속적인 연구 프로젝트를 수행하여 연구 중인 주제에 대한 이해를 증명하십시오.	X	X	
<b>W.8</b> 다양한 인쇄물 및 디지털 소스에서 관련 정보를 수집하고, 각 소스의 신뢰성과 정확성을 평가하며, 표절을 피하면서 각 정보들을 통합하십시오.	X	X	
<b>W.9</b> 문학이나 정보성 글에서 증언을 뽑아내 분석, 되새기기, 연구를 뒷받침하십시오.	X	X	
<b>SL.1</b> 다양한 파트너들과의 폭넓은 대화와 협동을 준비하고 이에 효과적으로 참여하면서 타인의 생각 위에서 자신의 생각을 구축하고 자신만의 생각을 명확하고도 설득력 있게 표현하십시오.	X	X	X
<b>SL.2</b> 시각적, 양적으로, 구두로 등등 다양한 매체와 형식으로 제시된 정보를 통합, 평가하십시오.	X	X	
<b>SL.4</b> 정보, 발견, 뒷받침 증거는 듣는 이들이 추론 과정을 따라올 수 있으며, 구성, 전개, 스타일이 과제, 목적 및 독자에 적합하도록 제시하십시오.	X	X	
<b>SL.5</b> 디지털 미디어와 데이터 시각 자료를 전략적으로 사용하여 정보를 표현하고 발표에 대한 이해를 강화하십시오.	X	X	

공통적인 핵심 수학 기준:	1과	2과	3과
<b>N-Q.1</b> 문제를 이해하고 단계 문제 해결책을 안내할 방법으로서 단위를 사용하십시오. 단위는 지속적으로 공식으로 선택, 해석하십시오. 그래프 및 데이터 디스플레이의 척도와 그 기원을 선택, 해석하십시오.	X		

## 표준(계속)

사회 연구 국립 교과과정 표준:	1과	2과	3과
사람, 장소, 환경의 주제가 다른 장소의 인적 구성과 지형, 토양, 기후, 초목, 천연 자원과 같은 지역적, 세계적 지리 현상 사이의 관련성에 대한 연구와 관련이 있음을 이해하십시오.	X		
시대, 연대표, 사상자수, 변화, 지속성, 갈등, 역사기록학, 역사적 방법, 1차 및 2차 출처, 원인과 결과, 다양한 관점과 같은 그리고 인간과 환경과의 상호 작용과 같은 개념을 이해하십시오.	X		
계절, 기후, 날씨, 물의 순환과 같은 지역적, 지구적 물리 체계의 변화 결과에 대해 이해하십시오.	X		
홍수, 폭풍, 가뭄과 같은 현상으로 인한 환경적 변화 및 위기의 사회적, 경제적 효과에 대해 이해하십시오.	X		
공간적 관계, 자원, 인구 밀도 및 분포, 그리고 시간이 흐름에 따라 나타나는 이들 현상의 변화를 연구하는 데 도움이 되기 위해 다양한 지도, 지구본, 그래픽 자료, 특정 지역과 관련된 기술의 사용에 대해 파악하십시오.	X		
지역, 국가, 그리고 과거와 현재의 세계와 관련된 지리적 질문에 묻고 답하십시오.	X		
지도책, 데이터베이스, 좌표계, 차트, 그래프, 지도의 정보를 연구, 구성, 분석, 종합, 평가하여 지역, 국가, 국제적 수준에서 지리적 요인 및 사건 사이의 관계를 해석하고 정책안을 평가하십시오.	X		
항공 사진, 위성 이미지, 지리정보시스템(GIS)와 같은 데이터 소스, 지리 도구 및 특정 지역과 관련된 기술을 통한 지리 정보를 획득, 구성, 분석하여 패턴을 파악하십시오.	X		
환경적 관점에서 인간 행동의 결과를 평가하십시오.	X		
끊임없이 지속되는 인간 문제에 대한 구체적인 문화적 대응에 관한 논리 정연한 판단을 구성하십시오.		X	
시대, 연대표, 사상자수, 변화, 지속성, 갈등, 역사기록학, 역사적 방법, 1차 및 2차 출처, 원인과 결과, 다양한 관점과 같은 개념을 이해하십시오.	X		
현재에 대한 이해 및 미래에 관한 정보에 기반한 의사 결정을 위해 과거에 대한 지식의 중요성을 이해하십시오.	X	X	X
역사적 주제를 연구하고, 가능한 답을 파악하며, 역사적인 질의 방법 및 편집 기술을 사용하여 소스를 선택, 구성, 분석, 종합, 해석하고 발견한 내용을 발표할 수 있는 연구 질문을 구성하십시오.	X		
다양한 1차 출처(문서, 서한, 인공물, 증언 등) 및 2차 출처를 사용하여 과거, 사건, 반복되는 문제를 연구, 분석하고, 주장에 대한 증거를 검증, 판단하고, 증거로 뒷받침되는 자신만의 해석을 발전시키기 위해 각기 다른 해석을 평가 하십시오.	X		
역사적 사실, 개념, 방법을 사용하여 오늘날 중요한 문제를 평가하고, 책임 있는 시민으로서 정보에 바탕한 결정을 내려 정책을 제안하고, 그에 대한 행동을 취하십시오.		X	
역사적, 동시대적 환경에서 사람 및 사건에 대한 개인, 그룹, 기관의 영향력을 이해하십시오.	X		
그룹 및 기관이 개인의 필요에 부합하기 위해 일하는 방식, 그리고 공통선을 증진하고 끊임없이 지속되는 사회적 사안을 해결할 수 있는 방법에 대해 이해하십시오.	X	X	
정부가 시민들의 필요와 욕구를 충족시키고, 영토를 규제하며, 갈등을 해결하고, 질서와 안보를 확립하고, 공정한 사회의 경쟁적 구상들 사이의 균형을 맞추는 메커니즘을 파악하십시오.	X		
시민적 이상 및 실천과 관련된 사안의 복잡성을 효과적으로 포착하기 위해 다양한 관점의 추구가 필요하다는 점을 이해하십시오.		X	
시민 행동을 통한 사려깊고 긍정적인 기여를 위한 기반으로서 정보력을 갖추는 것의 중요성을 이해하십시오.			X
정보력을 갖추고 시민 행동을 취하는 방식에 대해 질문에 대한 답변을 묻고 찾으십시오.			X
1차적, 2차적 소스를 연구하여 결정을 내리고 과거 및 현재에서 선택된 시민적 사안에 대한 해결책을 제안하십시오.			X
선택된 사안에 대한 여러 관점을 파악, 추구, 설명, 평가하면서 각 입장을 고수하는 것과 관련된 강점, 약점 및 결과를 참고하십시오.			X

# 표준(계속)

국립과학협회(National Association of Science) 표준:	1과	2과	3과
<b>지구 시스템의 에너지</b>			
지구의 기후는 지표면, 또는 지표면 가까이에서 태양으로부터의 에너지 전달에 의해 결정됩니다. 이 에너지 전달은 구름량 및 지구의 자전과 같은 동적 과정과 산맥 및 대양의 위치와 같은 정적 조건의 영향을 받습니다.	X		
<b>자연적 위험 및 인간에 의해 유도된 위험</b>			
지구의 정상적인 조정은 인간에게 위험할 수 있습니다. 인간은 태양 에너지로 추동되는 대기와 상부 맨틀 사이의 인터페이스에 살며, 바로 여기에서 대류가 지구 고체 표면의 변화를 만들어냅니다. 사회가 성장하고, 안정화되고, 환경적 측면에 가치를 두게 되면서 변화의 자연적 과정에 대한 취약성이 증가했습니다.	X		
인간의 활동은 위험 가능성을 높일 수 있습니다. 자원의 획득, 도시 성장, 폐기물 처리는 자연적 변화 속도를 가속화할 수 있습니다.	X		
지진, 화산 분출, 극심한 날씨와 같은 일부 위험은 빠르고 극적입니다. 그러나 개인 및 사회에 대한 문제로 이어질 수 있는 느린 점진적인 변화들이 있습니다. 예를 들면, 해도 위치의 변화, 교량 기초의 부식, 호수 및 항구의 퇴적, 해안 침식, 토양 및 풍경의 지속적인 침식 및 소모는 모두 사회에 부정적인 영향을 줄 수 있습니다.	X		
자연적 위험 및 인간에 의한 위험은 잠재적 위험과 위협에 대해 평가해야 할 필요성을 노정합니다. 인간에 의해 고안된 환경의 많은 변화는 사회에 이득을 가져오기도 하지만 위험을 유발하기도 합니다. 학생들은 소수의 사람들에게 대한 경미한 위험에서부터 수많은 사람들에게 막대한 위험을 끼치는 거대한 재앙에 이르기까지 다양한 위험성의 비용 및 절충에 대해 이해해야 합니다. 사건의 규모와 과학자 및 공학자들이 사건을 예측할 수 있는/없는 정확성은 중요한 고려사항입니다.	X		
<b>개인 보건</b>			
위험성 및 사고 가능성이 존재합니다. 환경에 관계 없이 부상, 질병, 장애, 사망 가능성이 존재할 수 있습니다. 인간에게는 위험을 줄이고 바꿀 수 있는 다양한 감각적, 운동신경적, 감정적, 사회적, 기술적 메커니즘이 있습니다.	X	X	X

미국 암협회(American Cancer Society) 보건 표준	1과	2과	3과
1.12.3 환경 및 개인 건강이 상호 연관되어 있는 방식을 분석하십시오.	X		
2.12.4 학교 및 지역 사회가 개인 건강 수칙 및 행위 영향을 줄 수 있는 방식에 대해 평가하십시오.		X	
2.12.5 개인 및 가족 건강에 대한 미디어의 효과를 평가하십시오.			X
3.12.1 건강 정보, 제품, 서비스의 타당성을 평가하십시오.		X	
3.12.2 유효한 건강 정보를 제공하는 가정, 학교, 지역 사회의 자원을 활용하십시오.		X	
5.12.4 건강 관련 사안이나 문제에 대한 대안을 마련하십시오.		X	
5.12.5 자기 자신 및 타인에 대한 잠재적인 단기적, 장기적 영향을 예측하십시오.		X	
5.12.6 의사 결정 시 건강한 선택을 옹호하십시오.		X	
5.12.7 건강 관련 결정의 효과를 평가하십시오.		X	
7.12.2 자신 및 타인의 건강을 유지하고 개선시켜 줄 다양한 건강 수칙 및 행동을 보여주십시오.			X
7.12.3 자신 및 타인에 대한 건강 위험을 방지하거나 줄여주는 다양한 행동을 보여주십시오.			X
8.12.1 정확한 동료 및 사회 규범을 활용하여 건강 향상 메시지를 만들어 내십시오.			X
8.12.2 타인의 긍정적인 건강 선택에 영향을 주고 이를 지지할 수 있는 방법을 보여주십시오.			X
8.12.3 개인, 가족, 지역 사회의 건강을 개선시키기 위한 옹호자로서 협력적으로 일하십시오.			X
8.12.4 건강 메시지 및 의사소통 기법을 구체적인 목표 대중에 맞추십시오.			X